

Heiner Legewie

# INTERPRETACIÓN DE TEXTO E IMAGENES

Fundamentos interdisciplinarios del  
análisis de datos cualitativos con  
ATLAS.ti

**Confer. 1:** Cómo comenzó el proyecto ATLAS.ti - Dos paradigmas de investigación

**Confer. 2:** Semiótica - Signos y significado

**Confer. 3:** Fenomenología - Experiencia subjetiva y el mundo cotidiano de la vida.

**Confer. 4:** La teoría de la acción comunicativa.

**Confer. 5:** Proyectos cualitativos

*Translation by Fachübersetzungsdienst GmbH: Lectures 1-3*

*Translation by Textworks Translations: Lectures 4-5*

# 1. CONFERENCIA

## Cómo comenzó el proyecto ATLAS.ti - Dos paradigmas de investigación

### Damas y Caballeros,

Bienvenidos a esta serie de conferencias sobre la interpretación de textos e imágenes presentada por la Academia ATLAS.ti. Mi nombre es Heiner Legewie, soy Profesor Emérito de Psicología Clínica, Psicología Comunitaria y Salud Pública en la Universidad Técnica de Berlín. Uno de mis principales campos de investigación son los métodos cualitativos..

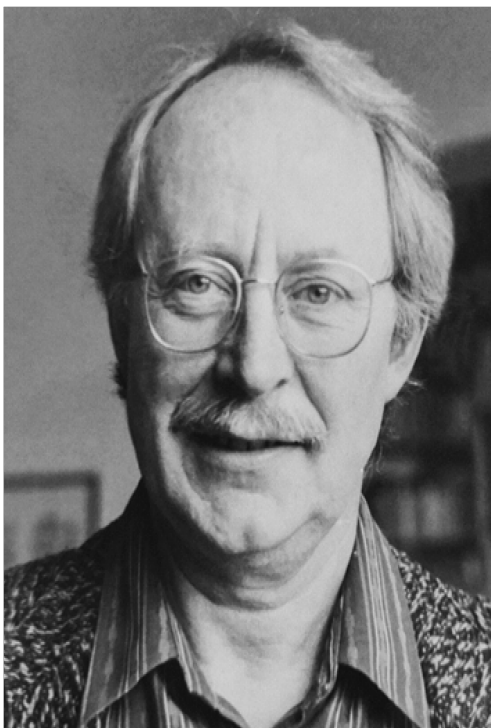


Fig. 1.01: Heiner Legewie

**En esta serie de conferencias, nos gustaría llevarles en un viaje para explorar los fundamentos interdisciplinarios de la investigación cualitativa. Comenzaré hablando un poco sobre los orígenes de ATLAS.ti, que surgió de un proyecto de investigación interdisciplinaria bajo mi dirección en la Universidad Técnica de Berlín desde 1988 hasta 1992.**

En esta serie de conferencias, nos encontraremos con hallazgos relevantes de disciplinas tan diversas como la Filosofía, la Semiótica, la Lingüística, la Sociología y la Psicología. En las introducciones convencionales, estos fundamentos interdisciplinarios de la investigación cualitativa se asumen más a menudo de manera implícita. Sin embargo, el beneficio de conocerlos es triple: En primer lugar, usted tendrá una mejor comprensión de lo que está haciendo, por ejemplo, cuando evalúa entrevistas, imágenes o documentos históricos o multimedia y deduce su significado. También podrá fundamentar su enfoque en el proceso de investigación,

defendiéndolo contra las críticas que la investigación cualitativa aún enfrenta por parte de los proponentes de métodos científicos más cuantificadores y "objetivos". Y finalmente, más allá de su función puramente académica, estos fundamentos también le ofrecerán una visión más profunda y personalmente enriquecedora de la manera en que entendemos el mundo que nos rodea todos los días, específicamente a través de la comunicación y la interpretación.

Un programa como este podría tal vez evocar un temor en más de algunos de ustedes de que en esta serie de conferencias les presentaré material intelectual que es difícil de digerir. No se preocupen. Nos esforzaremos por transmitir incluso los enfoques teóricos más exigentes de una manera que los haga más fáciles de comprender. Mi objetivo es hacer de esta serie de conferencias una fascinante aventura intelectual y proporcionarles un amplio conocimiento de fondo sobre el arte de la investigación cualitativa.

Estas conferencias tratan sobre los requisitos previos para entender e interpretar.

La serie de conferencias está dirigida principalmente a científicos sociales empíricos que recopilan y analizan datos cualitativos, es decir, no numéricos, en contextos de investigación psicológica, pedagógica, sociológica, de ciencias de la salud o cualquier otro contexto, utilizando métodos de observación, entrevistas, video y multimedia, o incluso investigadores que trabajan con documentos históricos.

Sin embargo, el campo más amplio de las humanidades, comunicación, ciencias culturales, artísticas, políticas e históricas, planificación urbana, economía, periodismo investigativo, investigación artística y gestión de proyectos a gran escala también se ocupa de la interpretación de datos cualitativos, en el sentido más amplio, cada vez que trabajamos con documentos lingüísticos o visuales.

Por lo tanto, si trabaja con datos cualitativos en cualquiera de las áreas mencionadas, incluso fuera de la investigación social empírica, usted también se beneficiará de esta serie de conferencias.

# 1. CÓMO EMPEZÓ EL PROYECTO ATLAS.ti

Esta serie de conferencias surgió en los años 90 en paralelo con el desarrollo del sistema de software ATLAS.ti. Me gustaría echar un breve vistazo a esta historia para que puedan comprender mejor cómo surgieron estos dos desarrollos de manera concurrente.

Como joven académico en la universidad y en el Instituto Max Planck de Psiquiatría en Múnich, crecí exclusivamente con métodos de investigación cuantitativos y experimentales. Después de ser nombrado presidente de Psicología Clínica en la Universidad Técnica de Berlín, lancé el proyecto de asesoramiento en Moabit a nivel de distrito, junto con un grupo de estudiantes. Trabajando con personas mentalmente enfermas y en riesgo, me quedó claro cuán poco podían ayudarnos los cuestionarios estandarizados y las estadísticas para entender los problemas cotidianos de las personas que acudían a vernos. Los métodos de observación participativa y las conversaciones o entrevistas, por otro lado, prometían un acceso mucho más directo a las condiciones en las que existen la salud mental y la enfermedad mental. Se trataba de dos enfoques diferentes de investigación y análisis, Medir y Entender, los cuales abordaré con más detalle en la sección final de esta primera conferencia.

Para investigar también la vida cotidiana de las personas fuera del centro de asesoramiento, me mudé en 1980 a un barrio desfavorecido en el oeste de Berlín, el distrito Stephanviertel de Moabit, donde viví durante un año y medio, explorando este mundo desconocido como un etnólogo..

Un segundo proyecto de investigación importante fue un estudio más extenso sobre las consecuencias psicológicas de las amenazas ambientales, para el cual realizamos alrededor de 60 entrevistas abiertas y extensas después del desastre nuclear de Chernóbil en 1986. Al final, nos encontramos con la tarea de evaluar más de 1000 páginas de transcripciones de entrevistas. Lo que en ese momento aún significaba trabajar con papel y lápiz, y tijeras y



**Fig. 1.02:** „Entender Textos – Conceptos, Métodos, Herramientas“

pegamento. En esta era de Copiar y Pegar, todas las citas que eran relevantes para cada código o palabra clave se recortaban de los textos transcritos, se organizaban según la categoría y se pegaban en un gran papel del tamaño de un póster o se sujetaban en un tablero de corcho. Las relaciones entre los códigos se marcaban entonces con flechas de colores. Las paredes de nuestras habitaciones en aquel entonces parecían intrigantes obras de arte escritas.

Estos dos proyectos dieron lugar a la idea de desarrollar un sistema de software que ayudara a evaluar textos de entrevistas. Con financiamiento de investigación de la Universidad Técnica de Berlín, pudimos lanzar el proyecto de investigación interdisciplinario ATLAS en 1989. En alemán, el acrónimo ATLAS.ti significa: "Archiv für Technik, Lebenswelt und Alltags-Sprache", o "Archivo para Tecnología, Mundo Vital y Lenguaje Cotidiano", siendo .ti la representación de interpretación de texto.

La colaboración de psicólogos, lingüistas e informáticos creó una atmósfera intelectual única donde se discutían los problemas de la investigación cualitativa desde diferentes perspectivas disciplinarias. Publicado en 1994, el volumen "Texte verstehen" (Entender Textos) reúne nuestros enfoques interdisciplinarios.

En ese momento, la comunidad de ciencias sociales aún no tomaba la investigación cualitativa particularmente en serio. Por lo tanto, el análisis asistido por computadora de texto y multimedia constituyó simultáneamente un avance científico

revolucionario para la investigación cualitativa al documentar cada paso individual de una evaluación, permitiendo que se pudiera reconstruir. El diseño del sistema de software ATLAS.ti, y también mi serie de conferencias acompañante, fue influenciado en gran medida, entre otras cosas, por un diálogo con el sociólogo estadounidense Anselm Strauss (1916 – 1996). Su Método de Teoría Fundamentada – desarrollado junto con Bernie Glaser (1930 – 2022) – es un estilo de investigación y una estrategia que nos permite desarrollar conceptos teóricos a partir de datos cualitativos (ver Conferencia 5). Después de que nos conocimos durante una larga entrevista (ver Legewie & Schervier-Legewie 2004, <https://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/562> ) Anselm se convirtió en mi mentor para los métodos cualitativos en los años 90 y permanecimos conectados como amigos y colegas hasta su muerte.

Con su diversidad de métodos y la flexibilidad de su diseño, la Teoría Fundamentada inspiró el diseño de ATLAS.ti. Sin embargo, para evitar cualquier malentendido de ATLAS.ti como un sistema de software diseñado principalmente para trabajar al estilo de la Teoría Fundamentada, me gustaría enfatizar en este punto que desde el principio, nuestro objetivo fue desarrollar una herramienta que fuera adecuada para toda la gama de diferentes enfoques y métodos en investigación cualitativa: interpretación hermenéutica genuina de textos, así como diferentes otros enfoques para el análisis de

datos cualitativos, incluidas estrategias de evaluación cuantitativa. Todas estas técnicas son igualmente respaldadas por ATLAS.ti. Volveré a esta versatilidad en varios puntos diferentes a lo largo de esta serie de conferencias.



Fig. 1.03: El autor entrevistando a Anselm Strauss en 1990.

Como el "abuelo" de ATLAS.ti, me gustaría presentarles al padre y creador de este software, que ahora se utiliza en todo el mundo, Thomas Muhr, sin quien no habría sido posible publicar esta serie de conferencias aquí. Cuando no está en el laboratorio, lo encontrarán con una guitarra en mano en [www.facebook.com/midlifechrysler](http://www.facebook.com/midlifechrysler).

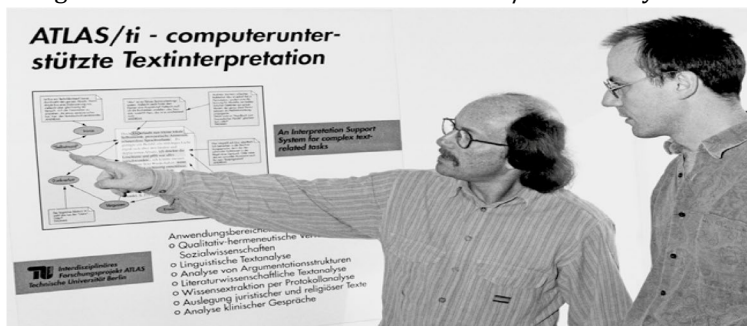
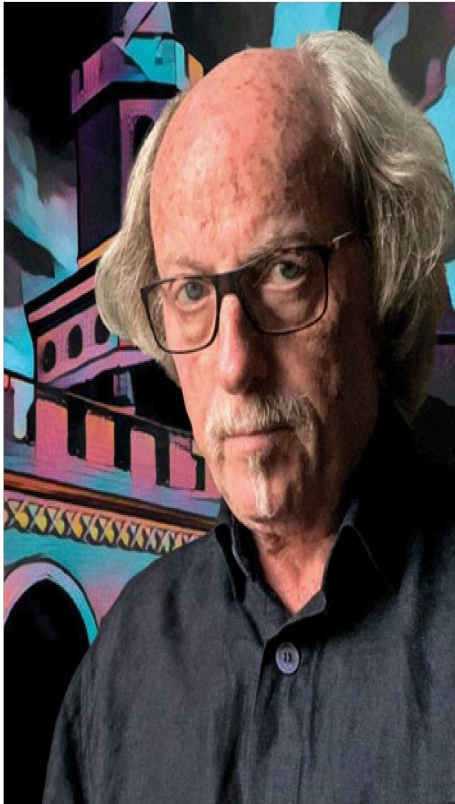


Fig. 1.04: Thomas Muhr con el coordinador del proyecto, Andreas Böhm, 1992.<sup>1</sup>

Thomas comenzó estudiando psicología en la Universidad Técnica de Berlín. Después de graduarse, comenzó una carrera en ciencias de la computación y perdimos el contacto el uno con el otro.

Luego, cuando se lanzó el proyecto de investigación interdisciplinaria ATLAS (1989 – 1992), un colega de TI involucrado en el proyecto vino a mí y elogió a un informático que acababa de terminar sus estudios y a quien quería, a toda costa, incorporar a nuestro proyecto ATLAS.ti.

<sup>1</sup> Estoy agradecido con Andreas Böhm, Susanne Frieze y Thomas Muhr por las correcciones y sugerencias sobre estas conferencias..



Sus instintos no estaban equivocados: Thomas fue un centro intelectual para el proyecto, sus ideas sobre cómo implementar las demandas de nuestra práctica de interpretación de textos rápidamente llevaron a un prototipo inicial de ATLAS.ti programado en MS DOS (¿quién aquí recuerda ese engorroso lenguaje de comandos, el que no tiene la interfaz gráfica que es tan completamente indispensable hoy en día?). También fue en este tiempo cuando Thomas introdujo el Prototipado Rápido como principio de desarrollo para ATLAS.ti, lo que significaba que nosotros como usuarios podíamos supervisar el desarrollo del programa desde el principio y adaptar su funcionalidad a nuestros requisitos de análisis de datos.

*Sin Thomas, ATLAS.ti muy probablemente hubiera terminado su vida como muchos prototipos lo hacen en la "morgue de archivos". Pero Thomas se había puesto la tarea de convertir este prototipo en un sistema de software comercial y competitivo internacionalmente, inicialmente en una fase de "garaje" debido a algunas dificultades financieras. Al hacerlo, dedicó su vida profesional a ATLAS.ti.*

Abb. 1.05: Thomas Muhr today

Durante una visita a San Francisco, también tuvo la oportunidad de presentarle ATLAS.ti a Anselm Strauss, para que pudiera ser uno de los primeros en probar el programa y ofrecer consejos sobre cómo desarrollarlo aún más. Thomas ha seguido involucrado en el desarrollo de teorías y conceptos en el análisis de datos cualitativos, tal como se presenta en esta serie de conferencias.

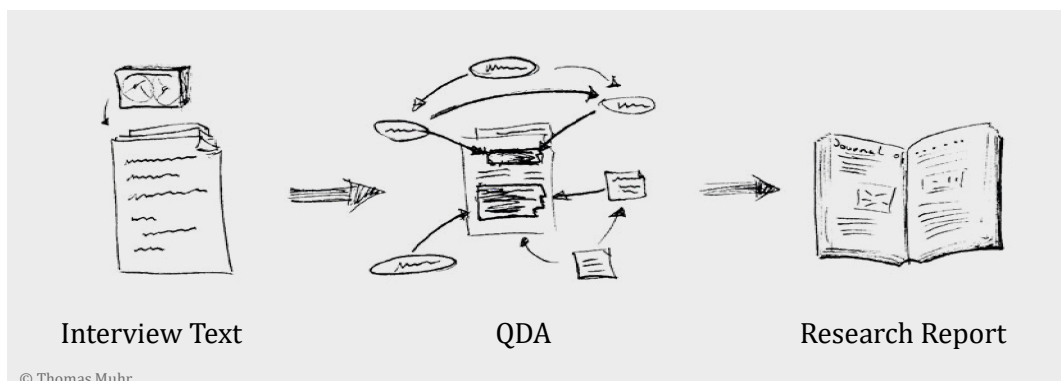


Fig. 1.06: Thomas Muhr: Esquema del flujo de datos de ATLAS.ti

Me gustaría tomar un momento aquí para contarles la "Historia del Punto Rojo" como un ejemplo de la actitud perfeccionista de Thomas hacia su trabajo. Siempre se ocupaba de todo él mismo. Cuando lo visité justo antes del lanzamiento de la primera versión para Windows de ATLAS.ti, estaba trabajando en la caja del CD para el programa. Me contó que había pasado los últimos 2 días intentando obtener el color exacto para el punto rojo en la portada y posicionarlo exactamente donde debía estar. Yo apenas podía ver alguna diferencia en las impresiones, mientras Thomas insistía en obtener la impresión perfecta, tal como él la

había imaginado



**Fig. 1.07:** Punto rojo y logo de ATLAS.ti

La atención a la calidad que Thomas mostró sobre este detalle aparentemente sin importancia moldeó el diseño de ATLAS.ti hasta sus cimientos. Como amante del arte y músico aficionado activo, la estética de la interfaz de usuario siempre fue tan importante para él como la funcionalidad del programa. Y como sucede, el rojo de ese punto rojo ha sobrevivido todos los cambios que se han hecho al diseño de ATLAS.ti a lo largo de los años y todavía se utiliza hasta el día de hoy.

*Ahora, la empresa de Thomas, Scientific Software Development (más tarde ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH), puede mirar hacia atrás a casi 30 años de éxito internacional. Esa primera versión modesta para Windows de mediados de los 90, que solo era capaz de analizar textos en formato .txt y .rtf, ha crecido hasta convertirse en una rica paleta de aplicaciones para todos los tipos de documentos comunes, incluyendo multimedia. Cada nueva versión, más recientemente la versión A23, ha traído consigo características innovadoras importantes como el reconocimiento de texto basado en IA y la codificación utilizando Aprendizaje Automático.*

ATLAS.ti ahora está disponible en versiones nativas para Mac y Windows, además de versiones para iOS y Android y una versión web independiente. La versión web facilita la entrada al Análisis de Datos Cualitativos (QDA) y permite que los equipos codifiquen de manera sincronizada, con múltiples codificadores capaces de trabajar en el mismo proyecto al mismo tiempo, además de varias otras características.

Además, los últimos desarrollos de IA basados en "modelos de lenguaje grandes" han sido integrados en ATLAS.ti, lo que permite el análisis de conjuntos de datos más grandes. Específicamente, estos son el Reconocimiento de Identidad Nombrada, Análisis de Sentimiento, Resúmenes Potenciados por Open AI y Codificación. Más información aquí: <https://atlasti.com/atlas-ti-ai-lab-accelerating-innovation-for-data-analysis>

También hay soporte gratuito por teléfono y chat en todo el mundo para aprender a usar el software. Los tutoriales en video sobre versiones específicas también están disponibles para todas las versiones, además de una red de más de 500 entrenadores y consultores (<https://atlasti.com/trainers>) que brindan soporte a los usuarios del software localmente. Las conferencias y seminarios web en la Academia ATLAS.ti (<https://atlasti.com/research-hub>) ofrecen una oportunidad adicional no solo para conocer el software en todas sus muchas facetas, sino también para aprovechar ofertas sobre fundamentos y metodología – ofertas como esta serie de conferencias, por ejemplo.

## 2. ÁREAS DE ENFOQUE EN LAS CONFERENCIAS INDIVIDUALES

**En la siguiente sección, comenzaré dándoles una visión general de la serie de conferencias que debería ayudarles a seleccionar cuáles conferencias son relevantes para ustedes:**

**Conferencia 1**, "Cómo comenzó el proyecto ATLAS.ti", introduce el tema y describe los años de desarrollo del prototipo de ATLAS.ti. En la sección final, aprenderán sobre dos enfoques o paradigmas básicos de investigación:

Cuantitativo, que se basa en contar, medir, matemáticas y estadísticas, y la investigación cualitativa, que se basa en la comunicación y el entendimiento.

**Conferencia 2**, La semiótica trata sobre el paradigma de los signos en la exploración del mundo, sobre los fundamentos de la comunicación, la manera en que los signos se convierten en significadores y sobre una teoría de la cultura y el significado basada en el uso de signos.

**Conferencia 3**, La fenomenología trata sobre la ubicación de la experiencia subjetiva en el mundo físico, la visión fenomenológica de nuestra vida cotidiana y sobre las condiciones para entender a los demás.

**Conferencia 4** se centra en la Teoría de la Acción Comunicativa del filósofo y sociólogo Jürgen Habermas, que proporciona una base teórica integral para la comunicación humana, y por lo tanto también para la investigación cualitativa y para validar sus resultados.

**Conferencia 5** proporciona una visión general del proceso de recolección y análisis de datos cualitativos. Primero, aborda las características de los proyectos cualitativos. Luego, se describen los pasos de la interpretación tradicional de textos como un modelo para la implementación en sistemas de software para el análisis de datos cualitativos. En la última parte, la teoría fundamentada se presenta como un estilo de investigación para obtener nuevos conocimientos y un método integral para la recolección y análisis de datos cualitativos.



# 3. DOS PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN: ENTENDER Y MEDIR

El concepto de un paradigma científico (un patrón de pensamiento) fue introducido por el filósofo de la ciencia Thomas S. Kuhn (1922 – 1996) en su libro innovador \*La estructura de las revoluciones científicas\* (1962). Según la visión general que se había sostenido anteriormente, el progreso científico ocurre de manera acumulativa: Una refutación continua (falsificación) de hipótesis incorrectas en las ciencias naturales debería producir un conocimiento cada vez más preciso. El punto de partida de Kuhn fue un estudio histórico del desarrollo de la física, la astronomía y la química. Al hacerlo, se encontró con el significado central de los patrones de pensamiento científico que dirigen toda investigación en un área de estudio sin que la comunidad investigadora sea consciente de estos en la mayoría de los casos.

A diferencia de las teorías individuales, que pueden ser refutadas usando datos observacionales, un paradigma consiste en una red de convicciones y formas de pensar en las mentes de los científicos de un campo determinado que constituyen la "visión del mundo" de este campo, por así decirlo. El paradigma determina la naturaleza de la investigación y cómo se forman las teorías, y afecta a toda la empresa científica, desde la selección de los temas que se consideran "dignos de estudio" y los métodos de cuestionamiento tolerados, hasta las teorías que se establecen y los criterios de verdad que se aplican.

Según Kuhn, el progreso científico, al menos en las ciencias naturales, atraviesa tres fases:

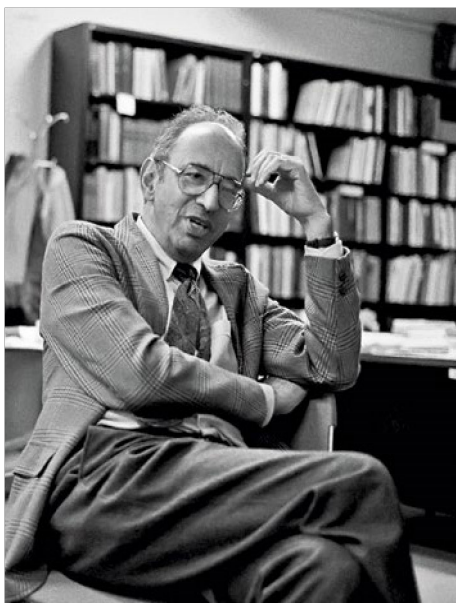


Fig. 1.09: Thomas S. Kuhn (1922 – 1996)<sup>2</sup>

- En la primera fase de la ciencia normal, la investigación y el progreso científico toman la forma de "resolver rompecabezas" dentro del contexto de un paradigma generalmente fijo. En física, este paradigma fue durante siglos la visión del mundo newtoniana. El conocimiento realmente crece de manera acumulativa dentro del paradigma.
- Sin embargo, siguen apareciendo rompecabezas que son "insolubles" para el paradigma actualmente aceptado. Esto pone en duda la autoimagen de la comunidad científica. Las bases generales son cuestionadas y se produce una crisis de paradigma, como ocurrió con la física newtoniana a finales del siglo XIX. En esta fase, aparecen conceptos completamente nuevos y a menudo contradictorios como candidatos para un nuevo paradigma.
- La crisis de paradigma termina con una revolución científica cuando la comunidad científica adopta un nuevo paradigma que promete resolver mejor los rompecabezas. Así, la visión geocéntrica del mundo fue reemplazada por la visión

<sup>2</sup> (Reproducido con permiso del autor (ver Sigurdsson 2016)

heliocéntrica durante la "Revolución Copernicana", mientras que la física newtoniana fue revolucionada por la teoría de la relatividad de Einstein. Un nuevo paradigma conduce a un reexamen de todas las preguntas, métodos y teorías de la ciencia y a la reescritura de los libros de texto.

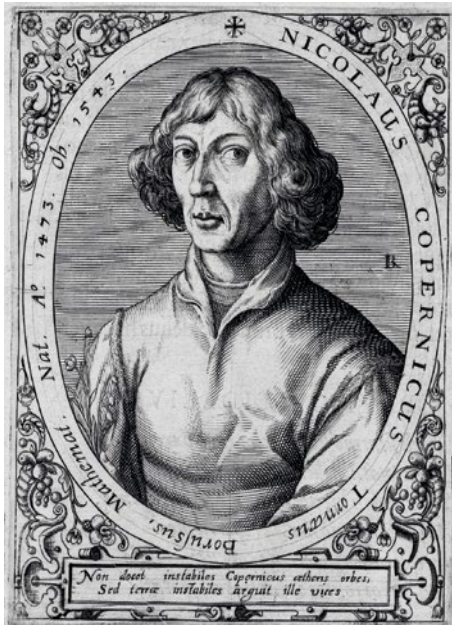


fig. 1.10: Nicolaus Copernicus (1473 – 1543)<sup>3</sup>

Lo crucial para la discusión de la teoría científica, según Kuhn, es el reconocimiento de que un paradigma no puede fundamentarse puramente en la lógica, sino que se compone de las convicciones comunes de la comunidad científica.

Para la teoría de la ciencia, el trabajo de Kuhn representa una revolución científica en sí misma: La verdad de una teoría depende, en primer lugar y ante todo, no de si refleja la realidad (teoría de la representación de la verdad), sino del consenso de los expertos (teoría del consenso de la verdad). En otras palabras: el conocimiento científico es literalmente construido por la comunidad de científicos a través de su percepción compartida del problema, sus conceptos y sus métodos. Esto corresponde a la posición teórica científica del Constructivismo.

Mientras que los paradigmas se reemplazan unos a otros en las ciencias naturales altamente desarrolladas, en las ciencias sociales no es posible identificar de manera consistente un reemplazo estricto de paradigmas.

Más bien, lo que vemos es que diferentes paradigmas coexisten uno al lado del otro de manera permanente o durante períodos prolongados de tiempo. Esto no parece tener que ver con que las ciencias sociales sean menos avanzadas, sino que se debe más al hecho de que podemos tanto observar y medir a los humanos y a la sociedad como objetos físicos, como también comunicarnos con ellos y entenderlos mediante el uso de símbolos.

Entender y Medir (incluyendo el Conteo como la forma más simple de medir) son los dos paradigmas fundamentales en los que se basan las ciencias sociales y culturales, junto con su metodología y métodos individuales. Por un lado, está la comprensión hermenéutica o cualitativa de la ciencia, si se quiere. (La hermenéutica es el arte de interpretar signos, nombrada así por el dios mensajero griego Hermes). Este enfoque enfatiza los contextos de entendimiento y la historia cultural. Por otro lado, está la comprensión cartesiana de la ciencia que apunta a mediciones y leyes matemáticas y puede remontarse al filósofo francés René Descartes (1596 - 1650). Una comparación simple es la siguiente:

<sup>3</sup> „Retrato de Nicolás Copérnico” por ubleipzig está marcado con CC PDM 1.0.

## HERMENÉUTICA

- El conocimiento está condicionado por la cultura histórica.
- El sujeto es parte del proceso cognitivo (iluminación del yo y de los objetos).
- Comprender los contextos de significado como un principio metodológico básico.
- Formación de teorías mediante interpretación (círculo hermenéutico).
- Metáfora del discurso.
- Objetivo: Cambiar discursos.
- Métodos cualitativos.
- Por ejemplo, ATLAS.ti.

## CARTESIANO

- El conocimiento no está limitado por el espacio y el tiempo.
- Separación estricta entre sujeto y objeto del conocimiento.
- Descomposición del objeto de conocimiento en "variables" medibles.
- Deducción de leyes matemáticas generales.
- Metáfora de la máquina.
- Objetivo: Predicción/Control.
- Métodos cuantitativos.
- Por ejemplo, SPSS.

## DOS PARADIGMAS DE LA COMPRENSIÓN CIENTÍFICA

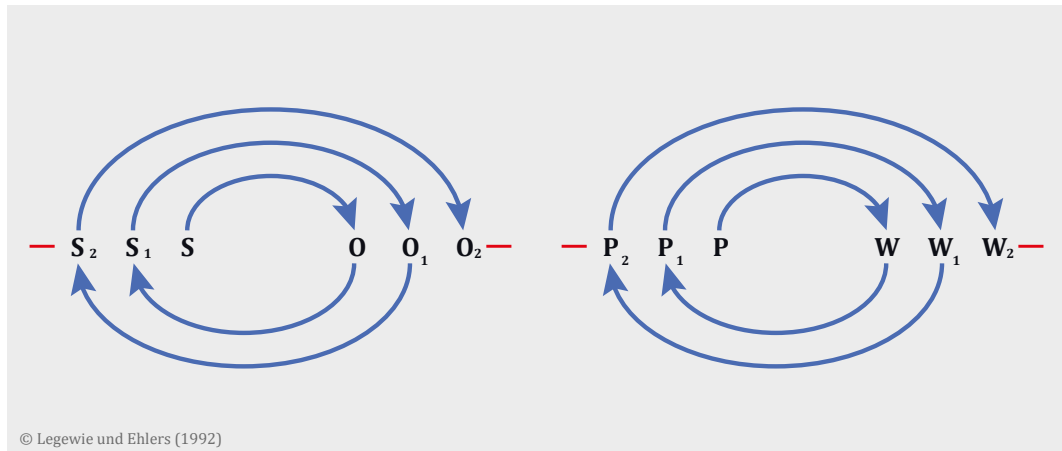
*La comprensión hermenéutica de la ciencia se basa en una tradición que se extiende muy atrás en la historia humana, una de entender la naturaleza a través de la interpretación de signos. Según esta visión, la naturaleza es un libro cuyas palabras y frases la persona informada puede leer e interpretar basándose en su conocimiento experiencial (más detalles en la Conferencia 2 sobre Semiótica). El significado de un signo se revela no en base a leyes matemáticas, sino a través del contexto en el que se encuentra.*

El conocimiento no está desvinculado del espacio y el tiempo, sino que está ligado al sujeto que conoce y al contexto en el que está incrustado un fenómeno. En la hermenéutica filosófica, este modo de conocer ha sido investigado en particular utilizando el ejemplo de la interpretación de textos lingüísticos (textos bíblicos, legales, históricos, literarios), así como obras visuales.



**Fig. 1.11:** Después del título de un libro de Umberto Eco, "Hermenéutica en la Edad Media: Monjes interpretando las Sagradas Escrituras".

Entender e interpretar una palabra o frase solo es posible utilizando el contexto general, al mismo tiempo que este contexto general está compuesto por palabras y frases individuales.



**Fig. 1.12:** Círculo hermenéutico (según Danner 1979)

**Izquierda:** Relación sujeto-objeto;  
S1, S2 = Sujeto enriquecido por el entendimiento (S),  
O1, O2 = Objeto mejor entendido

**Derecha:** Relación parte-todo;  
P1, P2 = Parte enriquecida por el entendimiento (P),  
W1, W2 = Todo enriquecido por el entendimiento (W)

La interpretación se mueve del detalle al todo y de vuelta al detalle en un círculo (círculo hermenéutico; ver Fig.). Este mismo movimiento circular también ocurre entre el objeto de conocimiento (texto, imagen, símbolo) y el sujeto de conocimiento (intérprete).

En el desarrollo de ATLAS.ti, tomamos como punto de partida la comprensión hermenéutica de la interpretación de textos. Hoy, cuando hablamos de análisis de datos cualitativos en lugar de interpretación de textos, esto siempre incluye también la base hermenéutica de entender y analizar textos, imágenes y símbolos como el primer paso ineludible en el análisis de datos cualitativos. Al mismo tiempo, la interpretación de textos puede ser seguida por pasos analíticos adicionales, desde la estructuración de conceptos explorados interpretativamente en forma gráfica, hasta evaluaciones estadísticas. Como una caja de herramientas para el análisis de datos cualitativos, por lo tanto, ATLAS.ti es igualmente adecuado para interpretar textos y multimedia solo hermenéuticamente, como para tomar pasos adicionales en el análisis de datos.

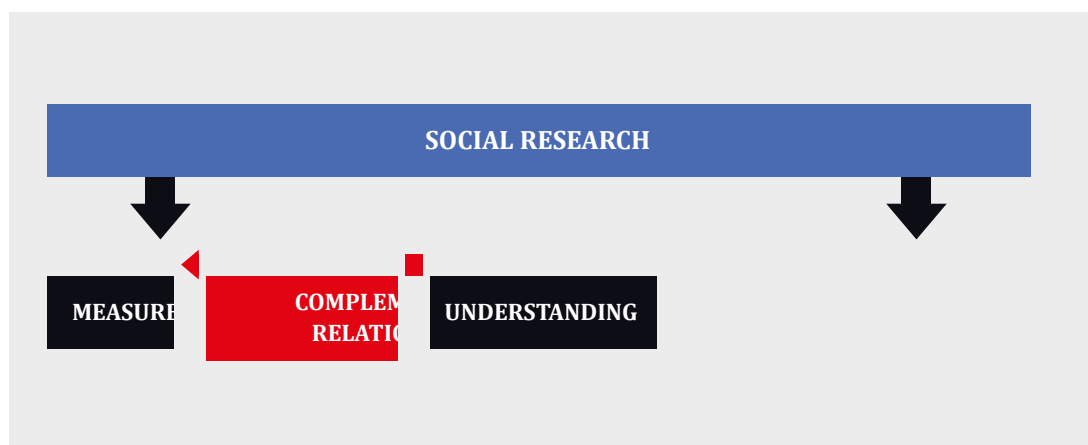
*La comprensión cartesiana de la ciencia sigue la tradición filosófica del racionalismo (ratio = razón) que se remonta a Platón (n. 428/427 a.C.). Su representación más notable proviene del filósofo francés René Descartes. Descartes asumió una separación estricta entre el sujeto conocedor (el científico) y el objeto de conocimiento. Al descomponer el objeto de conocimiento en elementos medibles e inferir la interacción de estos elementos a partir de leyes matemáticas generales, debería ser posible calcular y predecir el comportamiento de los humanos y la naturaleza como una máquina perfecta. Incluso hoy en día, estos principios forman no solo la base de las ciencias naturales y la tecnología, sino que también han conquistado las ciencias sociales y han demostrado ser extremadamente exitosos en la planificación, burocracia y administración.*

*La visión cartesiana del mundo puede agradecer su atractivo y su éxito a su pretensión de hacer predecible y, por tanto, controlable el futuro. El racionalismo moderno se adapta al hecho de que ni la naturaleza ni los seres humanos funcionan como un reloj, como imaginaba Descartes, introduciendo la teoría de la probabilidad y el ordenador como nuevo modelo de máquina. La visión cartesiana del mundo, al unísono con el mandato bíblico de "Someter la tierra", ha*

*establecido el triunfo global de la civilización occidental. Hoy en día, esta visión del mundo está llegando a sus límites, como demuestra claramente la crisis medioambiental mundial.*

Pero una contraposición estricta entre Explicar y Comprender ya no es pertinente en la teoría científica actual. De hecho, ha resultado que incluso las ciencias naturales exactas tienen que recurrir a la comprensión interpretativa para sus explicaciones basadas en leyes..

La yuxtaposición de la concepción cartesiana de la ciencia con la concepción hermenéutica no debe malinterpretarse como que un paradigma es correcto y el otro incorrecto. Se trata más bien de diferentes perspectivas sobre el objeto de las ciencias sociales que no deben enfrentarse entre sí. Ni la Comprensión ni la Medición pueden considerarse una bala de plata en las ciencias sociales.



**Fig. 1.13:** Dos métodos básicos de investigación en ciencias sociales

Los métodos de investigación basados en la medición o la comprensión no se limitan a describir diferentes aspectos de la realidad social, sino que cada uno de los métodos crea o construye su propia realidad (constructivismo en la teoría científica). En consecuencia, es erróneo suponer que tal o cual método describiría mejor la realidad o conduciría a resultados mejores y más correctos.

Partiendo de este supuesto, la pregunta es: ¿qué enfoque de investigación es el adecuado para la pregunta y el objetivo respectivos? Dependiendo de la pregunta, los métodos basados en la comprensión y en la medición existen en una relación complementaria. Cualquier pretensión de cualquiera de estas direcciones a la exclusividad debe rechazarse en todos los casos. Dado que ambos enfoques permiten describir diferentes aspectos de la realidad social, el enfoque que está resultando fructífero para un número cada vez mayor de preguntas es una estrategia de métodos mixtos, es decir, un enfoque en el que se combinan métodos cuantitativos y cualitativos de forma que se puedan utilizar los puntos fuertes de ambas estrategias para responder a las preguntas de investigación planteadas.

Trabajar con ATLAS.ti también permite utilizar estrategias de métodos mixtos, como la generación de tablas de frecuencia que pueden exportarse desde ATLAS.ti para evaluaciones estadísticas. A la inversa, las tablas y gráficos estadísticos pueden integrarse en los proyectos de ATLAS.ti como documentos y utilizarse en el proceso de interpretación.

Los métodos de investigación basados en la medición o la comprensión no se limitan a describir diferentes aspectos de la realidad social, sino que cada uno de los métodos crea o construye su propia realidad (constructivismo en la teoría científica). En consecuencia, es erróneo suponer que tal o cual método describiría mejor la realidad o conduciría a resultados mejores y más correctos.

Partiendo de este supuesto, la pregunta es: ¿qué enfoque de investigación es el adecuado para la pregunta y el objetivo respectivos? Dependiendo de la pregunta, los métodos basados en la comprensión y en la medición existen en una relación complementaria. Cualquier pretensión de cualquiera de estas direcciones a la exclusividad debe rechazarse en todos los casos. Dado que ambos enfoques permiten describir diferentes aspectos de la realidad social, el enfoque que está resultando fructífero para un número cada vez mayor de preguntas es una estrategia de métodos mixtos, es decir, un enfoque en el que se combinan métodos cuantitativos y cualitativos, de forma que se puedan aprovechar los puntos fuertes de ambas estrategias para responder a las preguntas de investigación planteadas.

Trabajar con ATLAS.ti también permite utilizar estrategias de métodos mixtos, como la generación de tablas de frecuencia que pueden exportarse desde ATLAS.ti para evaluaciones estadísticas. A la inversa, las tablas y gráficos estadísticos pueden integrarse en los proyectos de ATLAS.ti como documentos y utilizarse en el proceso de interpretación.

Las estrategias de investigación cuantitativas, cualitativas y de métodos mixtos, todas juntas, sólo existen en un contexto social de acción, de acuerdo con sus objetivos y preguntas de investigación, sobre las que como investigador merece la pena reflexionar a la hora de recoger y analizar los datos.

## 4. TEMAS DE DEBATE

**Para profundizar en el contenido de las clases, le recomendamos que participe activamente en ellas, en lugar de limitarse a leerlas. que se limite a leerlas. Para ello, puede escribir pequeñas redacciones o debatir con sus compañeros. Al final de cada lección, encontrará una breve serie de preguntas que le incitarán a participar activamente en el material.**

Busque ejemplos de cambio de paradigma en diferentes ámbitos de la vida.

- Identifique las ocasiones en las que utiliza técnicas de comunicación o de recuento y medición para resolver problemas cotidianos. ¿En qué se diferencian cada uno de estos problemas?
- Piense en algunos ejemplos de transiciones fluidas entre la comprensión cotidiana y el uso de métodos controlados de comprensión (por ejemplo, entrevistas).
- Explique el significado del círculo hermenéutico utilizando un ejemplo (por ejemplo, un documento histórico escrito).
- Piense en algunos ejemplos de cuestiones científicas que podrían resolverse mejor con métodos basados en la comprensión o en el recuento y la medición.
- ¿Qué habilidades se requieren para los procesos basados en el recuento y la medición, por un lado, y para los métodos de recogida y análisis de datos basados en la comprensión, por otro?

# 5. LITERATURA

*Böhm, A., Mengel, A. Muhr, Th. eds. (1994):* Texte verstehen - Konzepte, Methoden, Werkzeuge. (Understanding Texts – Concepts, Methods, Tools) Universitätsverlag: Konstanz.

*Crotty, Michael (1998):* The Foundations of Social Research. Meaning and Perspectives in the Research Process. Sage: London.

*Danner, H. (2006):* Methoden geisteswissenschaftlicher Pädagogik. UTB Reinhardt: Munich.

*Friese, S. (2019):* Qualitative Data Analysis with ATLAS.ti. Sage: London (3rd Ed.)

*Gadamer, H.-G. & Boehm, G. (1978) Hrg.:* Seminar: Die Hermeneutik und die Wissenschaften. suhrkamp taschenbuch wissenschaft, Suhrkamp, Frankfurt M.

*Kuhn, Th. S. (1962):* The Structure of Scientific Revolutions University of Chicago Press, Chicago (50th Anniversary Ed. 2012).

*Legewie, H. & Ehlers, W. (1994):* Knaurs moderne Psychologie. Knaur: Munich.

*Legewie, H. & Schervier-Legewie, B. (2004).* „Research is hard work, there is always a bit of suffering involved. That’s why it has to be fun on the other side“. Anselm Strauss interviewed by Heiner Legewie and Barbara Schervier-Legewie. Forum Qualitative Social Research 5(3) ([www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/562/1217](http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/562/1217)).

*Sigurdsson, Skuli (2016):* The nature of scientific knowledge: an interview with Thomas S. Kuhn [1989]. In A. Blum, K. Gavroglu, C. Joas, & J. Renn (Eds.), Shifting paradigms: Thomas S. Kuhn and the history of science (pp. 17 – 30). Berlin: Edition Open Access.

*Wolski, U. (2018).* The History of the Development and Propagation of QDA Software. The Qualitative Report, 23(13), 6-20. (<https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol23/iss13/2>)

*Zimmermann, J. (2015):* Hermeneutics: A Very Short Introduction. Oxford University Press, Oxford.